

Représentation des polynômes - Cours

– septembre 2025

1 Définitions

Définition: Polynômes

Un polynôme est une fonction formée uniquement de produits et de sommes de constantes et d'indéterminées (aussi appelées variables),

Le domaine de définition d'un polynôme est \mathbb{R} .

Exemples :

À faire au crayon à papier

Proposer des polynômes

Définition: Polynômes du 2nd degré - trinômes

Un polynôme du second degré (ou de degré 2 ou trinômes) est une fonction définie sur \mathbb{R} par

$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

où a , b et c sont 3 nombres réels tels que $a \neq 0$.

Les nombres a , b et c sont appelés **coefficients** de f .

Exemples :

- $f(x) = 4x^2 - 3x + 1$

- $f(x) = 4x^2 - 3x + 1 + x - 1 + x^2$

- $f(x) = (2x - 2)(x - 1)$

- $f(x) = (x - 3)^2 - x^2$

À faire au crayon à papier

Parmi les polynômes ci-dessus, déterminer la valeur des coefficients quand ce sont des polynômes de degré 2